N° 6

ÉTUDE CLINIQUE

DES

HÉMOPTYSIES CARDIAQUES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 9 Février 1884

Par François LAFLOU

Élève lauréat à l'École de Médecine de Marseille,
Ex-Chirurgien Aide-major de la 1re Ambulance du Midi (Campagnes de la Loire et de l'Est).

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

MONTPELLIER

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE BOEHM ET FILS

IMPRIMEURS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES

DE LA SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE GÉOGRAPHIE. — ÉDITEURS DE LA REVUE DES SCIENCES NATURELLES

1884

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. J. BENOIT ✠ ✠..... Doyen
CASTAN.....
COMBAL ✠ ..... } Assesseurs

PROFESSEURS :

Opérations et Appareils.....	MM. BOUISSON. O ✠ ✠, Doy. H.
Pathologie externe.....	BOYER ✠.
Accouchements.....	DUMAS ✠.
Clinique médicale.....	DUPRÉ ✠ C ✠.
Anatomie.....	BENOIT ✠ ✠.
Clinique médicale.....	COMBAL ✠ ✠
Clinique des maladies mentales et nerveuses....	CAVALIER ✠.
Physique médicale...	MOITESSIER ✠.
Anatomie pathologique et Histologie.....	ESTOR.
Médecine légale et Toxicologie.....	JAUMES
Clinique chirurgicale.....	DUBRUEIL ✠.
Chimie médicale et Pharmacie.....	ENGEL.
Hygiène.....	BERTIN-SANS.
Pathologie interne.....	CASTAN.
Thérapeutique et Matière médicale.....	GRASSET.
Botanique et Histoire naturelle médicale.....	PLANCHON ✠ ✠.
Physiologie (Chargé du Cours).....	LANNEGRACE.
Clinique chirurgicale.....	N...

MARTINS (O ✠) FONSSAGRIVES (O ✠) COURTY (✠), Professeurs honoraires.

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES :

Clinique des maladies des enfants.....	MM. BATLLE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées..	GAYRAUD.
Clinique des maladies des vieillards.....	HAMELIN.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. JACQUEMET.	MM. CHALOT.	MM. DUMAS fils.
DE GIRARD.	BIMAR.	BLAISE.
SERRE.	LANNEGRACE.	BAUMEL.
ROUSTAN.	MOSSÉ.	VILLE.
CARRIEU.	REGIMBEAU ✠.	GRANEL.
MAIRET.	TÉDENAT.	

M. F.-J. BLAISE, *Secrétaire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. CASTAN, *président*;
CAVALIER, professeur;
REGIMBEAU, agrégé;
ROUSTAN. agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A la Mémoire de ma Femme et de mes Enfants

A MA FILLE

A MON PÈRE

Médecin à Tresserre.

Tu as été mon premier Maître dans l'art de guérir, et c'est à ton dévouement et à tes sacrifices que je dois ce que je suis ; aussi c'est avec bonheur que je te dédie ce modeste ouvrage, comme un faible témoignage de mon éternelle reconnaissance ! Puissé-je marcher sur tes traces !

A MA MÈRE

F. LAFLOU.

A MES FRÈRES

A MES SŒURS

A MON BEAU-FRÈRE

A mon Cousin Joseph GUILLEMAT

A MES PARENTS

A MES AMIS

F. LAFLOU.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur CASTAN

A Monsieur le Docteur MOSSÉ

Professeur Agrégé.

A Monsieur le Docteur LANNEGRACE

Professeur Agrégé,
Chargé du Cours de Physiologie.

A Monsieur le Docteur BIMAR

Professeur Agrégé.

A Monsieur le Docteur SERRE

Professeur Agrégé.

F. LAFLOU.

A Monsieur le Docteur SABATIER

Professeur à la Faculté des Sciences,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Ancien Chirurgien en chef de la 1re Ambulance du Midi.

A MONSIEUR le Docteur BONAFOS

Chevalier de la Légion d'Honneur,
Médecin en Chef de l'Hôpital de Perpignan.

A TOUS MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

DE MONTPELLIER, DE MARSEILLE ET DE PARIS

F. LAFLOU.

INTRODUCTION.

Par la grande frayeur qu'elles causent aux malades et à leur entourage, par les soins immédiats qu'elles nécessitent, les hémoptysies ont particulièrement attiré notre attention ; nous avons suivi avec grand intérêt les cas assez nombreux qui se sont présentés à notre observation. Essayer ici d'en faire une étude d'ensemble nous entraînerait trop loin : en effet, pouvant se manifester à tout âge, surtout à la période moyenne de la vie, nous les avons vues dépendre de causes si diverses et s'accompagner de symptômes si variables qu'il nous a paru difficile de les étudier toutes sans entrer dans de grands développements. Un fait remarquable d'hémoptysie abondante, que nous avons observé à la Clinique médicale dans le cours d'une maladie du cœur, nous a donné l'idée d'examiner ce côté particulier de la question.

Avant d'aborder ce sujet, nous croyons utile de rappeler quelques considérations générales qui feront bien saisir l'utilité de notre travail. Nous commencerons donc par exposer rapidement ce qu'on doit entendre par hémoptysie, et après avoir montré que cette dénomination ne doit être appliquée qu'à une catégorie de crachements de sang, celle dans laquelle il provient de l'appareil respiratoire, passant successivement en revue les diverses variétés qu'on doit admettre en clinique, nous établirons quatre grands groupes : les essentielles, les sympathiques ou réflexes, les succédanées, supplémentaires ou complémentaires des règles, enfin les symptomatiques, qui reconnaissent pour cause une maladie générale ou une altération fonctionnelle des poumons ou du cœur.

Limitant alors notre étude à l'examen de ces dernières, aux hémoptysies

cardiaques, nous ferons tous nos efforts pour en présenter une description clinique aussi complète que possible.

Longtemps on a ignoré les rapports qui existent entre les maladies du cœur et l'hémoptysie ; Bouillaud, Corvisart, ont les premiers mis en relief l'influence de l'hypertrophie du ventricule droit. L'action prépondérante des lésions vaivulaires du cœur gauche, rétrécissement et insuffisance mitrale, rétrécissement et insuffisance aortiques, n'a été démontrée que plus tard, de même que les lésions des artères et veines pulmonaires et la dégénérescence graisseuse de leurs parois.

Le tableau clinique des hémoptysies cardiaques diffère considérablement, ainsi que nous le montrerons, des autres formes d'hémoptysies : par leurs causes, par leurs symptômes et leur traitement, elles forment une classe spéciale et méritent d'être étudiées à part.

ÉTUDE CLINIQUE

DES

HÉMOPTYSIES CARDIAQUES

I. — HÉMOPTYSIE EN GÉNÉRAL.

DÉFINITION.

Le mot hémoptysie (de αἷμα, sang, et de πτυω, je crache), pris dans son sens étymologique rigoureux, signifie crachement de sang. Sous cette dénomination vague, les auteurs anciens confondaient tous les cas dans lesquels le sang était rejeté par la bouche, qu'il provienne des gencives, de la muqueuse de la bouche, du pharynx, de l'estomac ou de la muqueuse qui tapisse les organes respiratoires. Aussi rencontre-t-on dans leurs ouvrages des observations qui trouveraient mieux leur place dans l'histoire du cancer, de l'ulcère de l'estomac, par exemple.

Hippocrate, qui en parle dans plusieurs de ses Œuvres, considérait le crachement de sang seulement sous le point de vue de la séméiologie.

[1] Mercier ; Dissertation sur l'hémoptysie considérée comme symptôme de la phtisie tuberculeuse et de l'hypertrophie avec ou sans dilatation du ventricule droit. Thèse de Paris, 1836, n° 295.

Arétée et Galien en parlent dans leurs écrits, mais d'une manière vague. Alexandre de Tralle traite assez longuement cette maladie, pour laquelle il établit trois espèces différentes : 1° l'hémoptysie par rupture ; 2° par érosion ; 3° par dilatation des vaisseaux. Celse qui la désigne du nom de *sputum sanguinis*, Sydenham, Baillou, Stoll, Stahl et Hoffmann ont écrit à ce sujet. Mais jusqu'à Bichat on n'a eu que des idées plus ou moins obscures sur la théorie de l'hémoptysie, que l'on expliquait, tantôt par des lois de l'hydraulique, tantôt par l'influence d'un principe conservateur, suivant que les idées des vitalistes ou des physiciens prévalaient.

Peu à peu le sens du mot hémoptysie devint plus limité et plus précis. Certains ne l'appliquèrent qu'à l'expectoration de sang provenant de la muqueuse trachéo-bronchique et de la membrane muqueuse qui tapisse les voies aériennes, depuis le larynx jusqu'aux dernières ramifications bronchiques (Chomel et Raynaud, *Dict. de Méd.*, tom. XV); pour ceux-là, l'hémoptysie serait toujours bronchique.

De par la tradition et de par l'usage, on l'applique aujourd'hui à tous les crachements de sang dans lesquels le sang, rejeté en quantité variable, provient de l'appareil respiratoire. Les auteurs du *Compendium de Médecine*, Monneret et Fleury, désignent ainsi toute éjection de sang provenant de l'appareil respiratoire, quelles que soient la source et la quantité du sang rejeté. Jaccoud, dans son *Traité de Pathologie interne*, la définit : « Un crachement de sang qui reconnaît pour cause, soit une hémorrhagie de l'appareil respiratoire, soit l'irruption dans les voies de l'air du sang provenant de quelque organe voisin ».

« Ce qui caractérise l'hémoptysie, dit Fernet[1], c'est qu'il y ait crachement de sang, et que ce sang provienne de l'hémorrhagie de l'appareil respiratoire ou des organes voisins, avec irruption du sang dans les bronches. »

[1] Fernet ; Dict. de Jaccoud, art. Hémoptysie. Paris, 1873.

DIVISION.

L'éjection de sang par l'appareil respiratoire, qui constitue l'hémoptysie, est loin de dépendre toujours des mêmes causes ; le tableau symptomatique qu'elle présente, les moyens thérapeutiques qu'elle nécessite, différant considérablement suivant son origine, il est donc important d'établir tout d'abord des divisions.

Dans sa *Nosographie philosophique*, Pinel admet trois espèces d'hémoptysies : 1° une hémoptysie active ; 2° une passive ; 3° une accidentelle, que les symptômes précurseurs seuls servent à différencier. Plus tard, dans son article *Hémoptysie* du *Dict. des Sc. méd.*, il la divise suivant les causes et les circonstances qui la font naître. Ainsi il distingue : 1° une hémoptysie constitutionnelle qui peut tenir à un vice de conformation originelle de la poitrine et des organes de la respiration, ou encore à une disposition organique le plus souvent inconnue dans sa nature ; 2° une hémoptysie accidentelle ; 3° une hémoptysie succédanée qui remplace une hémorrhagie supprimée, et spécialement les menstrues et quelquefois les hémorrhoïdes ; 4° une hémoptysie critique servant de solution heureuse à certaines maladies aiguës, quoique cette hémorrhagie se présente sous cette forme bien plus rarement que l'épistaxis, le flux hémorrhoïdal ou menstruel ; 5° enfin une hémoptysie symptomatique de cette affection.

D'après son mode de production, l'hémoptysie peut être divisée en *active* ou *sthénique* et en *passive* ou *asthénique*, la première liée à un excès d'action organique ou à une hyperémie pléthorique, la seconde survenant dans des circonstances contraires, sous l'influence d'une débilité générale. D'après son siège, on l'a distinguée en bronchique et pulmonaire, suivant qu'elle se fait à la surface de la muqueuse des bronches ou dans les alvéoles pulmonaires.

Mais deux grandes divisions s'imposent dans l'étude clinique des hémoptysies : dans la première se trouvent celles qui surviennent dans le cours d'une altération, soit des voies respiratoires, soit des organes qui ont quelques connexions avec elles, qui se présentent en un mot comme phénomènes secondaires : ce sont les hémoptysies *symptomatiques*, telles que celles de la tuberculose pulmonaire ou des maladies du cœur. Les hémoptysies qui forment la seconde classe sont celles qui ont une existence propre, indépendante de toute autre maladie déterminée : elles sont dites *essentielles*.

Ces hémoptysies dites *essentielles*, survenant sans lésion organique ni du poumon ni du cœur, sont un résultat, une conséquence de la congestion pulmonaire. Trastour les appelle congestionnelles. Le plus souvent on peut leur attribuer une origine nerveuse : ainsi, on les observe chez les individus irritables, chez les hystériques. Tandis que les hémoptysies dites essentielles deviennent de jour en jour moins nombreuses par suite des investigations de la science, les hémoptysies secondaires, au contraire, sont plus souvent observées ; par des recherches plus approfondies, derrière le symptôme, on trouve la cause générale ou locale qui le tient sous sa dépendance.

Un groupe d'hémoptysies que Barthez a fait connaître sont les hémoptysies *sympathiques*, appelées aussi *réflexes*. Leur existence a été mise hors de doute par un bon nombre de faits consignés dans les ouvrages des meilleurs observateurs, tels que Baillou, Prosper, Andral. Ces hémorrhagies se distinguent de toutes les autres par des caractères dont Lordat a présenté le tableau dans son remarquable *Traité des hémorrhagies*.

Les hémoptysies sympathiques, qui peuvent se déclarer sans être annoncées par aucun symptôme local appréciable, sont précédées d'autres fois par des phénomènes qui ne permettent pas de méconnaître un mouvement fluxionnaire borné ; leur cause immédiate est une fluxion limitée avec dilatation synergique qui se trouve sous la dépendance complète d'un autre organe. Entre le poumon où se fait l'hémorrhagie et l'organe où siège l'affection primitive, il y a une relation sympathique. Les inflamma-

tions lentes du foie ont le plus d'influence dans la production des hémoptysies ; les altérations gastro-intestinales viennent ensuite. Ces deux ordres de causes donnent lieu à cette variété d'hémoptysie réflexe désignée aujourd'hui du nom d'hémoptysie gastro-hépatique.

Les hémoptysies *succédanées* sont celles qui remplacent un flux sanguin qui, diminué ou supprimé dans le point qu'il occupait tout d'abord, choisit pour siège l'appareil respiratoire ; elles se manifestent surtout chez les personnes sujettes aux hémoptysies. Les exemples les plus fréquents peuvent être rapportés aux troubles de la menstruation. L'hémoptysie est dite supplémentaire si le sang menstruel manque totalement ; elle est appelée complémentaire si elle se manifeste en même temps qu'un écoulement menstruel insuffisant qu'elle est chargée de compléter. L'épistaxis et le flux hémorrhoïdal sont assez rarement remplacés par l'hémoptysie ; on trouve néanmoins quelques exemples. Autrefois, où on saignait beaucoup les malades, on voyait des cas d'hémoptysie survenus à la suite de l'omission d'une saignée habituelle ; ces faits sont rares aujourd'hui, mais il était utile de les citer.

Ces divers groupes d'hémoptysies que nous venons de passer rapidement en revue ne sont pas les plus fréquents.

En effet, les hémoptysies sont pour la plupart *symptomatiques* d'un état général ou d'une altération locale du poumon ou du cœur.

Dans le midi de la France, où les affections bilieuses sont communes pendant la saison chaude, on peut observer l'hémoptysie que Stoll a si bien décrite sous le nom de bilieuse. « Les bons observateurs, dit-il, savent qu'il y a des hémoptysies bilieuses et qu'elles sont très fréquentes dans certains étés ; mais les médecins ne s'en sont pas encore assez occupés, et le traitement usité contre les hémorrhagies du poumon n'est point celui qui convient dans ces cas. La saignée, surtout si on la répète, réussit fort mal, et tous les autres remèdes qui soulagent et guérissent les autres espèces d'hémoptysies exaspèrent celles dont je parle. L'hémoptysie bilieuse est ordinairement un symptôme de fièvre bilieuse, comme le prouvent les exemples que je viens de rapporter. Quelquefois, même sans

fièvre, du moins manifeste, les malades crachent abondamment du sang tout pur, et ils présentent en même temps un amas de bile dans les premières voies. La saison d'été, des signes de saburres bilieuses aperçues chez un malade qui crache du sang, qui n'avait point l'habitude d'en cracher dans aucun temps, qui n'a point cette conformation sujette d'abord au crachement de sang, ensuite à la phtisie, nous feront concevoir de justes soupçons d'hémoptysies bilieuses. »

Certaines fièvres graves, telles que la fièvre typhoïde, la petite vérole confluente, etc., déterminent quelquefois des hémoptysies sérieuses ; cet accident est surtout fréquent et doit inspirer des craintes dans les maladies qui s'accompagnent d'un appauvrissement notable du sang ; c'est ce que l'on observe dans l'anémie et surtout dans le scorbut portés à un haut degré.

Dans les contrées soumises à l'endémie paludéenne, l'hémoptysie peut être le seul phénomène par lequel se révèle l'affection intermittente. Frédéric Bérard [1] l'avait bien compris quand il disait : « La fluxion hémorrhagipare peut se présenter sous la forme périodique. Elle peut être produite à des intervalles fixes et rapprochés, par cette même disposition intérieure qui renouvelle des accès de fièvre selon un type déterminé. »

L'École de Paris, moins bien placée que nous, s'est montrée longtemps sceptique au sujet de la nature miasmatique de l'hémoptysie ; c'est surtout à l'École de Montpellier qu'elle a été bien étudiée. Les observations cliniques de M. le professeur Dupré et le travail que M. le professeur Castan a publié dans le *Montpellier médical* (1867), ont contribué pour beaucoup à faire connaître cette variété d'hémoptysie, d'autant plus fâcheuse qu'elle ne cède véritablement qu'à un mode de traitement, le sulfate de quinine.

M. Fuster [2] avait déjà démontré l'existence d'hémoptysies catarrhales. « Dans l'épidémie de 1782, la maladie semblait se réduire à un groupe limité de symptômes, s'exprimant seulement par un point de côté, une hémoptysie, une épistaxis », et plus loin il ajoutait à propos de la grippe de

[1] Frédéric Bérard ; Application de l'analyse à la Médecine.

[2] Fuster ; Monographie clinique de l'affection catarrhale, 1838.

1837 : « Quand les fluxions actives venaient à primer, on voyait plus communément, d'après les dispositions des sujets, l'apoplexie, l'épistaxis, l'hémoptysie et toutes sortes de congestions ou de flux. »

Enfin toutes les diathèses peuvent déterminer l'hémoptysie : ainsi, la goutte, la syphilis, le rhumatisme, etc.; on a alors l'hémoptysie goutteuse, syphilitique, rhumatismale, qui nécessitent, indépendamment du traitement habituel des hémoptysies, un traitement particulier de la maladie dont elle n'est que le symptôme.

L'influence des maladies des poumons ou du cœur dans la production des hémoptysies est considérable. Les maladies de l'appareil respiratoire activent puissamment les mouvements fluxionnaires du côté de la poitrine et facilitent les hémorrhagies. La bronchite intense, les bronchites chroniques ou souvent répétées, même en l'absence de tubercules pulmonaires, déterminent souvent cet accident ; mais c'est surtout dans la tuberculose pulmonaire que l'hémoptysie est la plus fréquente. On l'observe dans toutes ses périodes ; au début, alors qu'il n'y a pas encore de tubercules, elle peut être considérée comme une manifestation de la diathèse; plus tard, quand les tubercules se développent, elle résulte de la fluxion qu'ils déterminent du côté du poumon ; enfin, au moment du ramollissement des tubercules, la paroi des vaisseaux peut être perforée par un travail d'ulcération.

Les lésions organiques du cœur, par l'obstacle qu'elles entraînent dans la petite circulation des poumons, sont une cause fréquente d'hémoptysies. Celles-ci, essentiellement distinctes des précédentes, comme nous allons le montrer, constituent une classe à part et sont l'objet de notre travail.

II. — DES HÉMOPTYSIES CARDIAQUES

DÉFINITION.

La dénomination d'hémoptysies cardiaques est bien celle qui convient à ce groupe particulier d'hémoptysies ; car, si d'une part on constate, comme dans toute hémoptysie, un crachement de sang provenant d'une hémorrhagie pulmonaire, d'un autre côté il y a de plus ici une origine spéciale, une maladie du cœur. Elle permet encore d'éliminer les hémoptysies foudroyantes que déterminent la rupture d'un anévrysme de la crosse de l'aorte dans les bronches, et les hémoptysies parfois insignifiantes qui résultent de la compression du poumon par une dilatation aortique.

Elle ne s'applique qu'aux crachements de sang résultant des troubles qu'entraînent, du côté de la circulation des poumons, les lésions valvulaires, les embolies ou les altérations du cœur.

Cette variété d'hémoptysies mérite une étude à part ; produites en effet par des causes spéciales, elles sont la source d'indications nouvelles.

HISTORIQUE.

Le rôle important que jouent les maladies du cœur dans la production des hémoptysies n'est véritablement connu que depuis peu. L'influence de cette cause est à peine mentionnée dans les écrits des auteurs anciens; tout ce que l'on sait ne remonte pas au delà de l'époque où la science s'est enrichie de moyens si précieux pour le diagnostic des maladies des organes de la respiration et de la circulation.

Lancisi [1] est le premier qui ait rattaché l'hémoptysie aux affections du

[1] Lancisi; De motu cordis et anev., prop. 56, pag. 345.

cœur droit. Ce qu'il en dit paraît assez vague, mais il a présenté le mode de production de cette hémorrhagie.

Morgagni [1], parlant de l'influence des anévrysmes du cœur et de l'aorte sur la respiration et la circulation pulmonaire, regarde le crachement de sang comme un symptôme de l'anévrysme actif du ventricule droit plutôt que du ventricule gauche. Il suppose que cette hémorrhagie a lieu par rupture des vaisseaux, par un épanchement sanguin dans les cellules aériennes.

Sénac, dans son ouvrage sur la *structure du cœur et de ses maladies*, indique le crachement de sang comme un des symptômes des anévrysmes du cœur, sans spécifier s'il est plus fréquent dans ceux des cavités droites que dans ceux des cavités gauches ; du reste, il ne s'occupe nullement de son mode de production.

Corvisart [2], traitant des signes de l'anévrysme du cœur en général, donne comme symptôme de l'anévrysme du ventricule droit au second et au troisième degré une expectoration abondante ordinairement visqueuse et souvent sanguinolente. «Il n'est pas rare, ajoute-t-il, de voir survenir de légers crachements de sang. » Plus loin, le même auteur, en parlant des signes d'après lesquels on peut juger quelle est la cavité du cœur qui se trouve affectée d'anévrysme, dit : « C'est dans les organes qui se trouvent sous la dépendance des deux circulations qu'on observe les phénomènes les plus propres à faire connaître quelles sont les cavités du cœur qui se trouvent malades ; la petite circulation paraît éprouver plus de dérangement, l'organe pulmonaire lui-même semble plus affecté dans l'anévrysme du ventricule droit, l'essoufflement est en général plus considérable. L'hémoptysie est aussi plus fréquente dans cette dilatation.

Laënnec [3] dit aussi que l'hypertrophie avec dilatation des cavités du cœur lui a paru être l'affection qui est le plus fréquemment suivie d'une lividité intense de la face et des extrémités, d'un grand étouffement, d'hé-

[1] Morgagni ; De sedibus et causis morborum, lib. XVII, sect. 24, pag. 44.

[2] Corvisart ; Traité des Maladies du cœur.

[3] Laënnec; Traité de l'Auscultation médiate.

moptysies fréquentes ou considérables et d'une infiltration séreuse très étendue.

Bertin et Bouillaud [1], en parlant de l'influence de l'hypertrophie des ventricules sur les autres organes, et spécialement sur le cerveau et le poumon, regardent l'hémoptysie comme un des symptômes de l'hypertrophie du ventricule droit. « Avoir démontré, disent-ils, l'influence de l'hypertrophie du ventricule gauche sur le cerveau, c'est avoir prouvé celle de l'hypertrophie du ventricule droit sur le poumon. Car, de même que l'encéphale reçoit directement le flot de sang que le ventricule gauche lance dans l'aorte, ainsi les poumons reçoivent immédiatement l'impulsion communiquée à la colonne de sang que le ventricule droit projette dans le tronc pulmonaire. Par conséquent, lorsque les parois de cet organe ont augmenté d'épaisseur et d'énergie, elles impriment à la circulation pulmonaire une activité proportionnelle, surmontent parfois la résistance des vaisseaux ; et de là des hémorrhagies, des apoplexies pulmonaires, si l'on peut ainsi dire, qui s'opèrent par le même mécanisme que l'apoplexie proprement dite, dans le cas d'hypertrophie du ventricule aortique. C'est à cette cause qu'il faut rapporter les hémoptysies que nous avons observées chez quelques-uns de nos malades. Les congestions hémorrhagiques dont il s'agit sont essentiellement actives ; il ne faut pas les confondre avec celles qui sont produites par un obstacle quelconque à la circulation, comme celles qui arrivent, par exemple, dans les cas de rétrécissement de l'un ou de plusieurs des orifices du cœur. Les premières sont artérielles, si l'on peut ainsi dire ; les secondes sont veineuses ; celles-ci sont le résultat de la stase et du reflux du sang dans les capillaires ; celles-là sont au contraire produites par l'afflux trop impétueux du sang dans le système capillaire. On saura distinguer ces hémorrhagies foudroyantes, cérébrales, pulmonaires ou autres. »

Plus loin, les mêmes auteurs ajoutent : «Un autre symptôme de l'hypertrophie du ventricule droit est l'expectoration, par intervalles plus ou moins rapprochés, d'un sang pur et vermeil. Cette hémoptysie active est

[1] Bertin et Bouillaud ; Traité des Maladies du cœur et des gros vaisseaux, 1841.

à l'hypertrophie du ventricule droit ce qu'est l'apoplexie proprement dite à celle du ventricule gauche. »

Ainsi, méconnues des anciens, à peine entrevues par quelques médecins du siècle dernier, les hémoptysies cardiaques n'ont reçu d'explication vraiment rationnelle que depuis les beaux travaux de Bouillaud.

Gintrac explique comme il suit les phénomènes observés. La partie qui reçoit l'afflux du sang que le cœur envoie, subit l'influence du degré d'énergie avec lequel cet organe chasse la colonne sanguine. Cette impulsion se fait surtout sentir vers les organes céphaliques et thoraciques, bien qu'elle s'étende à toute l'économie. Ainsi, lorsqu'il existe une hypertrophie du cœur, voit-on le malade sans cesse menacé de congestion cérébrale ou pulmonaire.

M. Jolly considère l'exagération de la force d'impulsion du cœur comme la principale cause de la congestion sanguine ; mais pourquoi celle-ci se dirige-t-elle vers tel point plutôt que vers tel autre ? C'est ce que cette cause n'explique pas.

Avec Louis, l'étude des hémoptysies cardiaques entre dans une phase nouvelle. Jusque-là, pour expliquer leur production, on a invoqué l'hypertrophie du cœur droit et l'élévation de la pression sanguine dans les branches de l'artère pulmonaire. Or les faits de ce genre ne sont pas communs, si bien que Louis a été amené à nier l'influence de l'hypertrophie du ventricule droit, et à la considérer comme exceptionnelle. Sur vingt-sept cas d'hypertrophie avec dilatation du ventricule droit, observés par Louis, il n'a été possible à ce médecin de constater un seul exemple d'hémorrhagie pulmonaire, encore moins d'hémoptysie.

Corvisart rapporte deux observations de malades qui, pendant la vie, avaient présenté plusieurs accès d'hémoptysies et à l'autopsie desquels on ne trouva qu'un rétrécissement aortique considérable.

Trousseau[1] est du même avis ; pour lui, l'influence des maladies du cœur dans la production des hémoptysies est telle, que la plupart des hémorrhagies pulmonaires survenant après l'âge de 40 ans reconnaissent pour cause

[1] Trousseau ; Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.

une lésion cardiaque; mais celles qu'il incrimine surtout sont le rétrécissement et l'insuffisance mitrale; l'insuffisance et le rétrécissement aortique viennent ensuite. Il rapporte dans ses Cliniques des cas d'insuffisance avec rétrécissement oriculo-ventriculaire gauche, accompagnés de très fréquentes hémoptysies.

Pour Potain et Rendu[1], le rétrécissement mitral se trahit de bonne heure par des symptômes fonctionnels variés qui, sans être pathognomoniques, empruntent à la nature de la lésion un caractère spécial. Ils signalent en première ligne l'état congestif habituel des poumons et des bronches, conséquence naturelle de la difficulté avec laquelle le sang des veines pulmonaires arrive dans l'oreillette gauche. Cette hyperémie habituelle se traduit par une hypersécrétion bronchique, l'essoufflement au moindre effort, les accès d'une toux quinteuse, sèche ou suivie d'une expectoration parfois striée de sang; il s'y ajoute à certains moments, sous l'influence des causes occasionnelles telles que l'époque menstruelle ou un changement atmosphérique, des signes de poussées congestives brusques et intenses allant jusqu'à l'hémoptysie, et, caractère important, hémoptysie suivie d'un réel soulagement pour le malade, qui sent disparaître aussitôt la sensation d'oppression et d'angoisse thoracique.

L'hypertrophie du ventricule droit, dit Jaccoud[2], est rarement isolée ou indépendante de toute lésion cardio-pulmonaire. On ne peut lui attribuer la fluxion et le catarrhe chronique des bronches, vu que ces phénomènes dépendent des artères bronchiques et non pas de l'artère pulmonaire. L'accroissement de tension dans ce vaisseau favorise la production de l'hémorrhagie et de l'œdème dans les poumons. La congestion chronique provoque une tuméfaction et une hypersécrétion de la muqueuse des bronches; de là, un catarrhe habituel, et secondairement de l'emphysème pulmonaire et de la bronchectasie ; dans d'autres cas, les vaisseaux pulmonaires soumis à une pression anormale se laissent dilater, ils deviennent flexueux, comme variqueux. Tandis que ces modifications ont lieu dans les capillaires, les rameaux, plus volumineux, subissent le processus athéromateux,

[1] Potain et Rendu ; Dict. encyclopéd. de Dechambre, art. Cœur.

[2] Jaccoud ; Traité de Pathologie interne : Maladies du cœur.

ils deviennent fragiles et friables ; ces conditions favorisent la transsudation du sérum (œdème pulmonaire) et la production des hémorrhagies, hémorrhagies capillaires plus ou moins abondantes infiltrant les poumons, surtout dans le rétrécissement mitral, souvent mortelles même dans les périodes peu avancées de la lésion cardiaque. Les lésions mitrales modifient la circulation pulmonaire plus promptement et plus sûrement que toutes les autres ; les lésions aortiques aboutissent au même résultat d'une manière indirecte, si elles ne sont pas compensées, c'est-à-dire si le ventricule gauche se laisse forcer ; les lésions droites portent leurs premiers effets sur le système cave et elles ne produisent la stase pulmonaire que par une voie détournée, c'est-à-dire par l'ectasie passive des cavités gauches.

Une théorie plus récente, qui a été brillamment développée par M. Duguet[1] dans sa thèse d'agrégation, est celle qui attribue les hémoptysies cardiaques à une oblitération artérielle par embolie. Dans les lésions mitrales surtout, il se forme dans les cavités droites du cœur des dépôts fibrineux dont les fragments, entraînés dans l'artère pulmonaire, aboutissent fréquemment à une obstruction de ses branches. Puis, sous l'influence de l'irritation déterminée par ce corps étranger et par l'action de la pression sanguine, il survient peu à peu, suivant la théorie de Ranvier, des modifications dans la paroi vasculaire, dont le premier résultat est une rupture en deçà de l'embolie. Le sang se répand d'abord dans la gaîne de l'artère et le long de ses branches, dans leur tunique adventice, et gagne ensuite tout le département vasculaire, pour donner lieu finalement à tous les désordres occasionnés par une hémorrhagie.

ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE.

Les hémoptysies ou crachements de sang peuvent avoir deux origines : la rupture des vaisseaux bronchiques qui se rendent aux bronches et à toutes leurs ramifications, ou celle des vaisseaux pulmonaires qui se distribuent tout particulièrement aux lobules et aux canalicules respira-

[1] Duguet ; De l'apoplexie pulmonaire. Thèse d'agrégation. Paris, 1872.

teurs ; dans le premier cas on a du sang artériel, dans le second du sang veineux. La déchirure des artères bronchiques a lieu surtout dans la tuberculose ; c'est donc chez les phtisiques qu'il faut chercher ces sources d'hémoptysies ; celle des artères pulmonaires, au contraire, est le point de départ des crachements de sang consécutifs aux affections cardiaques.

Par leur situation entre le cœur droit et le cœur gauche, les vaisseaux pulmonaires sont troublés dans leur fonctionnement dès qu'il surgit la moindre anomalie du côté du cœur, et réunissent les conditions les plus favorables à la production des congestions et des hémorrhagies. Si la rupture vasculaire a une certaine étendue, l'hémorrhagie se traduit à l'extérieur par un crachement de sang plus ou moins abondant. Telle est l'origine des hémoptysies dans le cours des maladies du cœur ; elles résultent de la rupture d'une branche assez importante des artères pulmonaires, consécutive à une entrave de la circulation de ces vaisseaux.

La gêne circulatoire peut se produire dans les artères pulmonaires de deux façons : ou bien le sang est poussé avec trop de force dans ces vaisseaux, ou bien il est retenu et s'accumule par suite d'un obstacle s'opposant à sa sortie ; d'où deux grandes divisions dans les hémoptysies cardiaques : l'hémoptysie active et l'hémoptysie passive, qui correspondent à l'altération du cœur droit, organe d'impulsion, ou à celle du cœur gauche, organe de réception.

L'*hypertrophie du ventricule droit* a bien une certaine action dans la production des hémoptysies, mais cette influence est moindre qu'on ne le croyait tout d'abord. Considérée par Bouillaud comme la cause de toutes les hémoptysies cardiaques, Bricheteau et Tixier citent deux observations dans lesquelles, à l'autopsie de deux individus qui avaient présenté des hémoptysies, on ne trouva que cette hypertrophie sans la moindre altération valvulaire.

Mais il ne faut pas exagérer l'importance de cette lésion, car elle est rarement isolée : ainsi, dans les cinq ou six observations relatées par Bouillaud lui-même, l'hypertrophie du ventricule droit coïncidait, à l'exception d'un seul cas, avec celle du ventricule gauche. Il n'est guère

possible de faire dériver la plupart des hémoptysies d'une hypertrophie du cœur droit. Les accidents hémorrhagiques sont au contraire plus à craindre dans les cas où l'hypertrophie du ventricule droit coïncide avec un rétrécissement de l'orifice mitral ; le poumon se trouve alors comme pressé entre deux forces : l'une passive, représentée par l'obstacle au cœur gauche ; l'autre active, représentée par l'hypertrophie du ventricule droit.

Les *lésions valvulaires du cœur gauche*, surtout celle de l'orifice auriculo-ventriculaire, ont une grande influence sur la production des hémoptysies. Si l'orifice mitral est rétréci, le sang rencontre une résistance qui empêche tout d'abord l'oreillette de se vider entièrement de son contenu ; l'insuffisance mitrale conduit à peu près au même résultat, la contraction du ventricule gauche repoussant une partie du sang dans l'aorte, mais refoulant une autre partie dans l'oreillette. Il se fait donc, dans les deux cas, une accumulation du sang dans l'oreillette gauche. Cette stase ne tarde pas à s'étendre aux veines pulmonaires et aux capillaires, la tension veineuse s'élève, les vaisseaux dilatés se rompent, et, pour peu que l'hémorrhagie ait une certaine étendue, elle se révèle extérieurement par une hémoptysie. Si le rétrécissement et l'insuffisance sont réunis, les accidents marcheront avec une très grande rapidité.

Les lésions aortiques peuvent déterminer, elles aussi, des hémoptysies ; il n'est pas rare d'observer des hémorrhagies pulmonaires dans le cours d'un rétrécissement ou d'une insuffisance de l'aorte, mais ces lésions n'opposent pas, avec la même rapidité que les lésions mitrales, des entraves à la circulation du poumon. Elles peuvent par elles-mêmes gêner la déplétion des veines pulmonaires et produire l'engorgement de la petite circulation, mais elles coïncident presque toujours avec une hypertrophie du ventricule gauche qui neutralise leurs effets jusqu'à ce qu'il survienne une dégénérescence du cœur ou une lésion mitrale : ce qui ramène aux faits précédemment indiqués. Les lésions aortiques peuvent donc, elles aussi, déterminer des hémoptysies, mais elles mettent beaucoup plus de temps que les lésions mitrales et n'agissent, en définitive, qu'en produisant ces

dernières. Une stase du sang dans les vaisseaux de la petite circulation, suivie d'un accroissement de la tension veineuse et d'une rupture des capillaires, tel est le mode habituel des hémoptysies cardiaques.

L'augmentation de l'afflux du sang due à l'hypertrophie du ventricule droit, la gêne de la circulation produite par les lésions valvulaires du cœur gauche, ne suffisent pas pour entraîner la déchirure des vaisseaux. Tant qu'ils ne sont pas altérés, ils résistent ; mais si les mêmes causes qui ont amené la maladie du cœur, si la congestion permanente dont les vaisseaux sont le siège, se joignent aux causes de dénutrition qu'engendre la maladie cardiaque pour déterminer une dégénérescence graisseuse des parois et diminuer ainsi leur résistance, alors la déchirure peut se produire ; c'est pour cela que les hémoptysies sont plus fréquentes à la dernière période des maladies du cœur.

L'oblitération des artères pulmonaires par *embolie* est considérée depuis ces derniers temps comme une cause fréquente d'hémoptysie ; des dépôts fibrineux se formant dans le ventricule droit et surtout dans l'oreillette, des fragments sont entraînés dans l'artère pulmonaire et obstruent quelques branches. L'irritation que détermine ce corps étranger et l'action de la pression sanguine modifient la paroi vasculaire et la déchirent en avant de l'embolie. Le sang se répand d'abord dans la gaîne de l'artère et le long de ses branches, dans leur tunique adventice, et gagne tout le département vasculaire, donnant lieu enfin à tous les désordres occasionnés par une hémorrhagie. Dans un grand nombre de cas il en est ainsi, mais l'embolie n'est pas indispensable pour produire les ruptures vasculaires ; on peut les expliquer facilement par une exagération de tension et par une altération des vaisseaux.

Les hémoptysies cardiaques se rattachent donc le plus souvent à une lésion mitrale ou à la présence de dépôts fibrineux dans le cœur droit, quelquefois à une lésion aortique, très rarement à une hypertrophie du cœur droit. Une oblitération embolique, une congestion passive prolongée, une dégénérescence des parois vasculaires, favorisent la déchirure des vaisseaux.

Quand ces conditions se trouvent remplies, la moindre cause suffit

pour provoquer les hémoptysies ; ainsi, tout ce qui entrave la circulation pulmonaire et augmente la tension veineuse : les efforts, le chant, le rire, la toux, le saut, la gymnastique. Peter relate dans ses Leçons de clinique médicale une hémoptysie survenue chez une dame à la suite d'une séance de gymnastique. Les excès alcooliques ont aussi une grande influence, par leur action déprimante sur le cœur.

On doit accorder une certaine influence à la surexcitation du système nerveux et circulatoire, par suite d'une sensation très vivement ressentie, comme celle qui se produit pendant l'orgasme vénérien, ou bien d'une affection morale, telle qu'un accès de colère, un mouvement d'effroi, de douleur, de joie, etc., etc.

Les variations brusques de température occasionnent souvent des crachements de sang. Peter cite le fait d'une dame atteinte d'insuffisance mitrale, qui, à deux années de distance et pour avoir passé d'une atmosphère à température surélevée dans celle de la rue, fut prise d'hémoptysie abondante avec dyspnée suffocante, râles crépitants généralisés et fréquence très grande du pouls.

Une cause longtemps méconnue d'hémoptysie, c'est l'état de grossesse chez les cardiaques : vers la fin de la gestation, la distension considérable de l'abdomen gêne les mouvements du thorax dans l'exercice de la respiration et produit une stase sanguine dans le poumon. D'un autre côté, la grossesse par elle-même augmente la masse totale du sang, et, en exigeant un surcroît de travail de la part du cœur, produit une hypertrophie du ventricule gauche. S'il existe une lésion mitrale, le sang rétrogradera du ventricule dans l'oreillette gauche sous une plus forte pression, et une stase sanguine ne tarde pas à se manifester dans tout le système de la petite circulation.

SYMPTOMATOLOGIE.

Les troubles circulatoires qu'engendrent les maladies du cœur sont loin de déterminer dans tous les cas des hémoptysies, puisque, parmi les nombreux cardiaques que nous avons observés dans le cours de notre stage dans les hôpitaux de Paris et de Montpellier, nous ne l'avons constaté qu'une fois. Mais nos recherches nous ayant permis de trouver un assez grand nombre de cas signalés dans les publications, nous ne pouvons dire non plus qu'ils soient rares. Quelques auteurs n'hésitent pas à admettre qu'elles arrivent, en ce qui concerne les lésions mitrales, au moins chez le quart des malades.

Les diverses lésions du cœur n'ont pas, ainsi que nous l'avons vu, une action égale sur la circulation pulmonaire ; aussi l'hémoptysie est-elle plus fréquente et apparaît-elle plutôt dans certains cas que dans d'autres : les lésions mitrales ont sous ce rapport la priorité ; l'association de plusieurs lésions présente encore une influence plus grande.

A mesure que la maladie du cœur évolue, elle entraîne donc du côté de la circulation des poumons des irrégularités et des oscillations qui, à une époque plus ou moins éloignée, habituellement à la dernière période, aboutissent, par suite d'une cause quelconque, à la rupture des vaisseaux et à l'hémoptysie.

Les prodromes, quand ils existent, sont de peu de durée ; à la suite d'un effort violent, d'une fatigue, d'un excès alcoolique, le malade éprouve un malaise général, une sensation de plénitude dans la poitrine, une gêne de la respiration ; en même temps les troubles cardiaques augmentent, les palpitations deviennent plus fréquentes et plus énergiques, le pouls dur et fréquent ; puis brusquement il pâlit, les extrémités se refroidissent ; il accuse de l'horripilation à la peau, une sensation de chatouillement qui des bronches semble remonter vers le larynx ; on entend un bruit trachéal ; le goût du sang se fait sentir dans la bouche et une expectoration plus ou moins abondante de sang apparaît.

Deux ordres de faits peuvent se rencontrer : il est des malades qui rendent à pleine bouche un sang rutilant, aéré, liquide. L'oppression est extrême, les douleurs thoraciques sont vives ; la mort arrive rapidement, par asphyxie ou par syncope. Les cas de ce genre sont heureusement très rares.

Habituellement la quantité de sang rendue est moins considérable et les accidents moins graves ; le malade éprouve un chatouillement à la gorge, tousse, et chaque secousse amène un crachat sanguin. L'hémoptysie cardiaque peu abondante, même au début, varie entre 10 et 100 gram. par jour (Grisolle).

La couleur et la consistance des crachats est différente suivant les cas : d'une teinte rouge assez vive, liquides et spumeux dans les hémoptysies abondantes, ils sont rouges, noirâtres, épais, peu aérés et visqueux dans les cas contraires.

L'examen de la poitrine donne des signes extrêmement variables qu'il importe néanmoins de rechercher avec soin. Il est facile de reconnaître que le cœur est malade, mais l'intensité des battements et la gêne considérable de la respiration permettent rarement de préciser le siège de la lésion ; il faut attendre que le calme soit revenu. Si on percute les poumons, dans l'immense majorité des cas il n'y a pas de changements (Piorry, Laënnec) ; d'autres fois on perçoit de l'obscurité du son et de véritables points mats. A l'auscultation, on peut ne rien trouver, mais souvent on constate une absence du murmure respiratoire dans un point circonscrit ou un râle crépitant près du point où la respiration n'est pas perçue. Parfois on entend un souffle bronchique avec ou sans bronchophonie, et très souvent des râles sous-crépitants à grosses bulles, surtout à la racine des bronches.

La fièvre est habituellement modérée et quelquefois nulle ; d'autres fois au contraire, comme dans le cas qui a été soumis à notre observation, elle peut être très marquée pendant plusieurs jours. Il faut alors craindre quelques complications, surtout du côté de l'appareil respiratoire. Plus tard, à mesure que les symptômes généraux s'amendent, la température s'abaisse ; le pouls, qui garde longtemps une certaine fréquence, devient moins dur.

Ainsi, les malades peuvent succomber à une asphyxie plus ou moins

rapide suivant l'abondance de l'hémoptysie ; si au contraire elle est modérée et que l'affection cardiaque soit à sa période initiale, après quelques crachats visqueux et noirâtres ou quelques gorgées de sang, l'hémoptysie diminue peu à peu et cesse au bout de quelques heures.

Le calme est revenu, la respiration est moins gênée, quelques malades même se trouvent mieux qu'avant l'hémoptysie.

Il ne faut pas croire que tout soit terminé. Après quelques heures de repos, sous l'influence d'une cause quelconque, les mêmes accidents reparaissent, ils sont ordinairement moins intenses et moins longs; mais comme ils peuvent se reproduire ainsi successivement pendant plusieurs jours, ils affaiblissent considérablement les malades. Quand l'hémoptysie est peu abondante, les symptômes généraux ne sont pas de longue durée ; mais si la perte de sang est considérable, la face pâlit de plus en plus, les extrémités sont glacées, une sueur froide couvre le front, la respiration est entrecoupée, le pouls devient petit, fréquent, irrégulier, et souvent il survient des syncopes ou des convulsions violentes. Cependant il est vrai que les malades succombent, soit par asphyxie, soit par la grande quantité de sang perdu.

PREMIÈRE OBSERVATION (Personnelle).

Hypertrophie du cœur avec rétrécissement et insuffisance aortiques, se rattachant à un rhumatisme articulaire généralisé.— Hémoptysies très abondantes, d'origine cardiaque, survenant plusieurs années après, à la suite d'excès alcooliques, et se renouvelant pendant plusieurs jours consécutifs. — Submatité et obscurité de la respiration en arrière au sommet droit ; pas de râles. Amélioration.

Sabaton, Gabriel, garçon boulanger, âgé de 22 ans, né à Aubenas (Ardèche), sans domicile fixe, travaillant à Montpellier depuis quelques mois, entre à l'hôpital Saint-Éloi le 14 septembre 1883 dans le service de M. Carrieu, suppléant M. le professeur Dupré.

Antécédents physiologiques. — Maigre, nerveux, facilement irritable, de taille moyenne, sans être très fort il peut porter des balles de farine de 125 kilos.

En 1877, à 16 ans, il a quitté son pays pour être garçon boulanger à Marseille ; il y est resté deux ans.

De là il est allé à Paris, où il est resté treize mois ; plus tard il est allé en Afrique (Alger, Blidah) où il a séjourné neuf mois.

De retour au pays à 21 ans pour le tirage au sort, il a un mauvais numéro et est incorporé dans la section des ouvriers à Oran. Au bout de trois mois, il n'a pu continuer son service : il avait des palpitations ; il fut envoyé à l'hôpital, puis réformé. Il revint au pays et resta un an comme boulanger, puis alla à Beaucaire quatre à cinq mois, et enfin arrive à Montpellier le 8 août dernier.

Depuis son séjour en Afrique, il y a deux ans et demi, il a fait des excès d'absinthe et fumait beaucoup ; il ne s'enivrait pas, dit-il, mais se surexcitait et se trouvait plus gai. Excès vénériens.

Antécédents pathologiques. — La mère n'ayant pu l'allaiter, il fut placé chez une nourrice qui habitait une ferme très humide et le soignait mal. A l'âge de 9 à 10 ans il aurait eu un rhumatisme au bras droit, et à 12 ans une pleurésie.

A 17 ans, à Marseille, une nuit qu'il travaillait et était tout couvert de sueur, il sortit sans précaution et se mouilla. Le lendemain, il fut enrhumé et éprouva une douleur au bras droit : bientôt toutes les articulations furent prises ; il resta deux mois et demi à l'hôpital pour ce rhumatisme généralisé. C'est depuis cette époque, il y a environ cinq ans, qu'il a des palpitations. Il n'était pas sujet à s'enrhumer, et, bien qu'il fumât beaucoup, il crachait peu et n'était jamais enroué. Il n'a pas eu les fièvres d'Afrique.

Lors de son retour d'Oran (1882), un jour qu'il entrait chez un boulanger de chez lui, surpris par la chaleur et peut-être aussi, dit-il, par quelques excès d'absinthe, il eut un vertige et tomba. Il y a quelques mois, à Beaucaire, il a eu une blennorrhagie qui a duré plusieurs jours.

Antécédents héréditaires.—Son père est mort à 71 ans ; depuis longtemps il était sujet aux vertiges et perdait connaissance. Sa mère est morte à 60 ans d'apoplexie cérébrale ; à plusieurs reprises elle avait eu de petites

attaques d'apoplexie ; la dernière, plus grave, l'enleva en trois ou quatre jours. Il a deux frères et deux sœurs qui se portent bien et n'ont jamais été malades. Il affirme qu'aucun de ses parents n'a eu de rhumatismes.

Maladie actuelle.—Le 14 septembre, à 3 heures de l'après-midi : P. 112 ; T. 38°,5 ; R. 28. Couché sur le côté droit, il est pâle, tout couvert de sueur. Très effrayé de son état, il évite de faire des mouvements. On constate une *hémoptysie très abondante* ; le sang lui monte à la gorge, détermine de petites secousses de toux et est expectoré rutilant, légèrement spumeux, puis se coagule dans la palette. Le pouls, très fréquent, dur, est un véritable pouls de Corrigan ; ces caractères s'exagèrent quand on élève le bras du malade. Des contractions cardiaques très énergiques et fréquentes soulèvent la poitrine ; le choc du cœur, perçu par la main, est très intense. La respiration est courte, pas très fréquente. A un examen de la poitrine, pratiqué rapidement pour ne pas contrarier le malade, on ne constate que de la submatité en arrière au sommet droit ; pas de râles en aucun point.

Ventouses sèches sur la poitrine, sinapismes aux extrémités ; ergot de seigle pulvérisé 2 gram. L'hémoptysie dure une heure. Quand elle a cessé, le malade nous raconte que depuis quelques jours il fatigue beaucoup et fait des excès de toute sorte. Le matin de son hémoptysie, après avoir bu de l'absinthe, il éprouva un grand malaise ; en même temps les palpitations augmentèrent d'intensité et de fréquence, et enfin l'hémoptysie se déclara.

15. P. 88 ; T. 38°,5 ; R. 38. Emphysème pulmonaire en avant, empêche de limiter la matité cardiaque. En arrière, submatité au sommet droit, pas de râles sous-crépitants ; respiration rude des deux côtés, surtout à droite. Les battements cardiaques, énergiques, impriment des secousses dans tous les sens.

Extrait de convalaria maïalis.....	1 gram.
Un quart de verre de curaçao	
Ergotine Bonjean.....	2 —
Potion.....	120 —

Sinapismes aux bras et aux jambes.

Soir. P. 120 ; T. 40°,2 ; R. 28. Pâle, anxieux, couvert de sueur, très effrayé ; hémoptysie s'est renouvelée à 3 heures après midi. Température élévée, pouls fréquent ; battements cardiaques précipités, énergiques, se propageant assez loin.

Respiration obscure, surtout à droite ; quelques râles sous-crépitants disséminés. Cette deuxième hémoptysie a duré également une heure.

16. P. 118 ; T. 38° ; R. 28. Nouvelles hémoptysies à 2 heures, 6 heures et 9 heures et demie du matin, moins abondantes et de moindre durée ; pouls dur et fréquent.

Soir. P. 100 à 118 ; T. 39° ; R. 32. Pouls très dur, fréquent ; nouvelle hémoptysie à 2 heures après midi, mais de peu de durée ; à 10 heures du soir, hémoptysie légère qui fut la dernière.

17. P. 100 ; T. 38°,5 ; R. 40. Pas d'hémoptysie, mais craindre le retour. Contractions cardiaques très énergiques. Affaibli par la perte de sang qu'il a faite, il est très pâle, amaigri et reste immobile dans son lit, couché sur le côté droit. Il ne peut se coucher sur le côté gauche, et quand il s'assied sur le lit la tête lui tourne, la sueur le prend, il est sur le point de se trouver mal.

Extrait de convalaria maïalis.....	1 gram.
Curaçao.....	20 —
Teinture de digitale.....	XV gouttes.
Bromure de potassiun.....	2 gram.
Sirop simple.....	30 —
Eau.....	70 —

Alterner avec une potion avec ergotine 4 gram. Une cuillerée chaque heure.

Soir. P. 100 ; T. 40° ; R. 36. Fièvre très marquée ; pas de nouvelle hémoptysie ; le malade est très amaigri.

18. P. 92 ; T. 39°,4. Il est très pâle, a toujours de la fièvre et transpire beaucoup. Expiration prolongée, rude des deux côtés. — Suspendre l'ergotine, continuer l'extrait de convalaria.

Sulfate de quinine.....	1 gram.
Potion.....	45 —

A prendre demain matin en trois fois.

Soir. P. 100 ; T. 39°,2; R. 36. Toujours couché sur le côté droit.

19. P. 100; T. 39°,7 ; R. 32. Pas d'hémoptysie, a reposé sans rêves ni mal de tête ; assis dans son lit pour l'auscultation, il est pris brusquement de malaise, de bouffées de chaleur et de transpiration abondante. Quelques sous-crépitants en arrière à gauche, respiration rude, râles sous-crépitants disséminés. — Soir. P. 100 ; T. 39° ; R. 36. — Deux vésicatoires à la partie antérieure de la poitrine.

20. P. 100 ; T. 38°,2 ; R. 28. Pouls moins bondissant, contractions cardiaques moins énergiques, léger calme, pas d'hémoptysie. — Continuer 0^{gr},50 sulfate de quinine et extrait de convalaria ; suspendre la teinture de digitale.— Soir. P. 88 ; T. 39°,5 ; R. 32.

21. P. 92 à 100 ; T. 39°,2 ; R. 32. Les crachats présentent quelques traces de sang, mais pas d'hémoptysie.

Extrait de quinine.....	3 gram.
Rhum.....	20 —
Sirop simple.....	40 —
Eau.....	60 —

Lait, bouillon, potages.

Soir. P. 100 ; T. 39°,2; R. 32. Plus calme, demande à manger ; ne tousse pas, ne crache plus.

22. P. 96 ; T. 38°,1 ; R. 28. Se trouve mieux, mais très amaigri et faible. — Soir. P. 100; T. 39°,3 ; R. 28. Ne souffre pas.

23. P. 95; T. 38° ; R. 28.— Soir. P. 91 ; T. 39° ; R. 32.

24. P. 100 ; T. 38°,5 ; R. 36. Pouls bondissant, s'exagère quand on élève le bras.—Soir. P. 96 ; T. 39° ; R. 28.

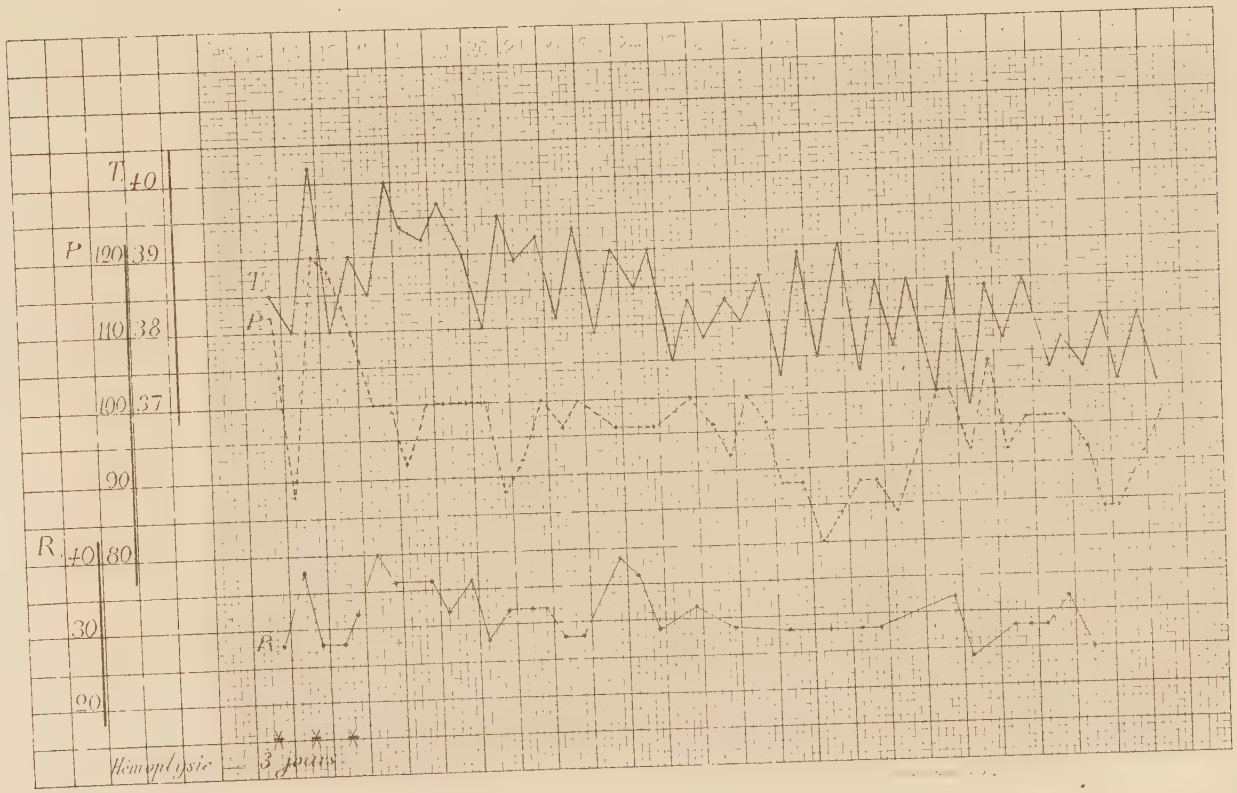
25. P. 82 ; T. 37°,5. Se trouve mieux, a faim. —Soir. P. 100 ; T. 38°,2; R. 32.

26. P. 96 ; T. 38°. En arrière, submatité au sommet droit; le bruit de souffle empêche d'entendre la respiration. En avant, sur le trajet de l'aorte, double bruit de souffle.— Soir. P. 92 ; T. 38°,2 ; R. 28.

27. P. 100; T. 38°. — Soir. P. 96; T. 38°,6.

28. P. 88; T. 37°,2; R. 28. Se trouve toujours mieux. — Soir. P. 88; T. 38°,9. Calme, reste encore au lit.

N.° 31. S.t LAZARE.— Rétrécissement et insuffisance aortiques; hémoptysie abondante pendant 3 jours, (14, 15 et 16 Septembre 1883.



29. P. 80; T. 37°,5; R. 28. A bien reposé la nuit dernière ; à la base, on perçoit deux bruits de souffle nets; rétrécissement et insuffisance aortiques. — Soir. P. 84; T. 39°.

30. P. 88; T. 37°,3; R. 28. — Soir. P. 88; T. 38°; R. 28. S'est levé pour la première fois pendant cinq heures cette après-midi ; se trouve très faible, ne peut se tenir debout.

1er octobre. P. 84; T. 37°,6. — Liqueur de Fowler II gouttes dans du lait. — Soir. T. 38°,5.

2. P. 100-104; T. 37°. Il dit ne pas avoir de force, très pâle ; couché 100 puls., assis 104. A la base, au niveau de l'orifice aortique, on perçoit deux bruits de souffle au premier temps, souffle intense, prolongé ; au deuxième temps, souffle léger (rétrécissement et insuffisance aortiques). Les contractions énergiques du cœur, les battements artériels très visibles au cou et au bras, le pouls bondissant, puis fuyant, indiquent une hypertrophie du cœur en même temps que des troubles du côté de l'orifice aortique. Un seul bruit de souffle dans les carotides et les fémorales. — Soir. P. 100; T. 38°,5; R. 32. Ne souffre pas ; battements cardiaques encore énergiques, mais moins ; se sent faible sur ses jambes; grand appétit.

3. P. 92; T. 36°,8; R. 24. — Soir. P. 104; T. 38°,4.

4. P. 92; T. 37°,7; R. 28. — Soir. P. 92; T. 38°,5; R. 28. Quelques coliques, n'a pris que II gouttes liqueur de Fowler.

5. P. 96; T. 37°,3; R. 28. — Soir. P. 96; T. 37°,7; R. 32.

6. P. 92; T. 37°,3; R. 24. — Soir. P. 84; T. 38°.

7. P. 84; T. 37°,1. — Soir. Se promène dans la cour.

8. P. 96; pas de fièvre. En avant, à gauche, respiration supplémentaire; à droite, obscurité, expiration prolongée, tassement du poumon. En arrière au sommet droit, léger frôlement. Il faut craindre une pneumonie chronique par propagation, sans tubercules.

9. P. 104.

12. P. 108.

14. Soir. P. 120.

17. P. 100. Pouls toujours plus fréquent qu'à l'état normal, mais pas de fièvre, pas d'élévation de la température.

M. le professeur Combal, prenant le service le 3 novembre, confirme le diagnostic, précédemment posé, de lésion cardiaque multiple. Il compare au bruit de scieur de long ce qu'on entend au niveau de l'orifice aortique. Les jours suivants, le malade a grand appétit; sa maigreur diminue. Les forces reviennent peu à peu, mais il ne peut encore faire de grands mouvements sans être vite fatigué. — Il boit deux litres de lait et une potion au rhum.

L'insuffisance et le rétrécissement aortiques sont très nets. Du côté des poumons, on constate toujours de la congestion pulmonaire au sommet droit, mais pas autre chose. Il est à craindre qu'il ne se fasse plus tard de ce côté un travail inflammatoire pouvant conduire à la phtisie pulmonaire. Vers la fin de novembre, le malade, se trouvant beaucoup mieux, quitte l'hôpital pour rentrer dans son pays.

OBSERVATION II

(Empruntée à M. Foucaut.)

Insuffisance et rétrécissement mitral.—Hémoptysies à divers intervalles pendant plusieurs jours.

Le nommé Guillaume, 23 ans, se présente au Bureau central, le 2 décembre 1874. Pas d'antécédents du côté des parents ; pas de rhumatisme. Il s'est ressenti pour la première fois, en janvier 1868, de palpitations, puis bientôt d'oppression et d'essoufflement pendant la marche. Enfin, un peu plus tard, il a commencé à tousser. Au mois d'avril de la même année, il eut une hémoptysie plus ou moins abondante qui dura trois jours. Le sang était noirâtre, visqueux et mêlé aux mucosités bronchiques. Cette hémoptysie se renouvela au mois de mai de la même année, en revêtant à peu près les mêmes caractères. En 1869, deux nouvelles hémoptysies dans le courant du mois de mai. Le sang était rougeâtre et la quantité rejetée égalait un demi-verre. Elles disparurent au bout de plusieurs jours. Depuis lors, elles ne se sont plus renouvelées. En 1872, œdème des membres inférieurs.

A l'examen actuel du cœur, battements peu intenses, dédoublement du second temps, bruit de souffle au premier temps et à la pointe.

A l'ausculation des poumons, râles sibilants et sous-crépitants fins dus à la bronchite et à l'œdème pulmonaire. Aucun signe aux sommets.

Foie et rate volumineux.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Les lésions anatomiques doivent être recherchées dans le cœur et les poumons.

Dans le cœur, l'hypertrophie du ventricule droit se trouve rarement isolée ; habituellement il y a des lésions valvulaires concomitantes. Les orifices du cœur gauche, surtout l'orifice mitral, sont insuffisants ou rétrécis. Les parois du cœur sont amincies et surchargées de graisse à la base et le long des vaisseaux ; les fibres musculaires, pâles, flasques, jaunâtres, faciles à déchirer, présentent au microscope une dégénérescence graisseuse très manifeste.

Dans les cavités droites, dans l'oreillette et l'auricule en particulier, on trouve parfois des concrétions fibrineuses fermes et grisâtres, à surfaces plus ou moins arrondies, de dimensions variables et assez adhérentes. Plus molles au centre qu'à la circonférence, il s'en détache des fragments qui, entraînés dans la petite circulation, oblitèrent les branches de l'artère pulmonaire et favorisent leur rupture.

Les poumons présentent aussi habituellement des altérations. En même temps qu'une congestion plus ou moins intense, on constate de l'œdème et une infiltration de sérosité le plus souvent limitée aux bases ; les plèvres renferment dans un seul côté ou dans les deux un liquide séreux ou séro-sanguinolent plus ou moins abondant. Les bronches sont rouges et contiennent du sang plus ou moins coagulé. Dans le parenchyme pulmonaire, on reconnaît tous les signes d'une hémorrhagie, quelle qu'en soit la date. Il peut y avoir déchirure du poumon, mais le fait est rare ; du sang noirâtre, liquide ou coagulé et mélangé aux débris de la substance pulmonaire, est alors contenu dans une excavation de dimension variable. Habituellement le sang s'infiltre et se coagule dans les alvéoles et les canalicules bronchiques ; on voit alors des noyaux plus ou moins nombreux disséminés dans un seul ou dans les deux poumons, surtout dans les lobes

inférieurs et à la surface. D'une couleur noirâtre, d'une forme variable, le plus souvent pyramidale, à base tournée à la périphérie, de la grosseur d'une noisette ou d'une orange, ils sont plus fermes et plus consistants que le poumon et nettement circonscrits. Sur une section, la surface est noire, irrégulière, granuleuse. Les hémorrhagies pulmonaires anciennes laissent à la place des noyaux d'infiltration une pigmentation circonscrite, plus ou moins indurée. Les vaisseaux présentent, dans les divisions de l'artère pulmonaire aboutissant à l'infarctus, des caillots fibrineux, grisâtres, qui les oblitèrent presque et remontent plus ou moins haut vers le cœur. Peu à peu leur centre se ramollit et devient puriforme.

En même temps on constate souvent d'autres altérations dépendant des maladies du cœur : ainsi, de l'hydropisie.

OBSERVATION III.

(Empruntée à M. Lancereaux.)

Lésion mitrale. — Crachements de sang pendant plusieurs jours. — Noyaux hémorrhagiques disséminés dans les deux poumons.

La nommée P..., âgée de 37 ans, couturière, bien constituée, a eu autrefois une attaque de rhumatisme articulaire aigu. Depuis longtemps, elle éprouve de l'essoufflement dans la marche ; tout récemment, ses jambes se sont œdématiées ; enfin elle a été forcée de s'arrêter tout à fait. Elle était alitée depuis quinze jours, lorsque, le 29 octobre 1863, elle fut prise de crachements de sang qui se répétèrent les jours suivants. Admise à l'Hôtel-Dieu, le 3 novembre, salle saint-Antoine n° 27, service de la clinique, cette femme est profondément affaiblie. Elle a le faciès pâle, les lèvres violacées, le pouls petit et fréquent. Sa poitrine est remplie de râles qu'on sent en appliquant la main. De plus, il existe en arrière, le long de la colonne vertébrale et vers le tiers inférieur du poumon droit, de l'obscurité du son à la percussion, et du souffle à l'auscultation. Légère douleur à la région précordiale, augmentation de la matité normale de cette région, gonflement des veines du cou ; bruits cardiaques sourds, mais réguliers et assez nets. Ventre ballonné. Foie volumineux. Garde-robes régulières. — Douze ventouses sèches, matin et soir, sur le thorax ; limonade sulfurique ; extrait de ratanhia. — Mort le lendemain matin.

Autopsie. — Œdème prononcé des jambes et de la paroi adbominale ; sérosité jaunâtre et abondante dans la cavité péritonéale. Foie augmenté en volume.

La plèvre droite contient une assez grande quantité d'un liquide séro-sanguinolent ; la plèvre gauche est intacte. Sur la face convexe du lobe inférieur du poumon droit, on aperçoit plusieurs noyaux d'apoplexie, ayant depuis le volume d'une noisette jusqu'à celui d'une noix. Le lobe moyen est sain, mais il existe une légère infiltration au sommet du lobe supérieur. Le poumon gauche ne présente qu'un seul noyau hémorrhagique dans son lobe inférieur, à peu de distance de la base. Une coupe fine de ce noyau, vue au microscope, laisse voir les alvéoles remplies de sang coagulé.

Les capillaires sont obstrués par des concrétions sanguines ; l'artère pulmonaire, dilatée, est le siège de dépôts jaunâtres, athéromateux, dans le plus grand nombre de ses branches et de leurs rameaux; de plus, les branches artérielles correspondant aux noyaux d'apoplexie sont le siège de coagulums sanguins qui les obstruent à peu près complètement. Le cœur est chargé de graisse à sa base et sur le trajet de ses principaux vaisseaux.

Le ventricule droit est à la fois hypertrophié et dilaté : Valvules tricuspides intactes. La cavité de l'oreillette gauche est doublée de volume ; l'endocarde qui la tapisse est parsemé de plaques légèrement saillantes; vu de l'oreillette, l'orifice mitral a la forme d'une fente, ce qui le fait ressembler au museau de tanche ; il admet au plus l'extrémité du petit doigt. La valvule est épaissie, blanchâtre, indurée et de consistance cartilagineuse sur quelques points. Les tendons qui s'y insèrent sont rétractés, de sorte que les muscles arrivent jusqu'à son bord libre. Le tissu musculaire du cœur est jaunâtre, facile à déchirer ; valvules aortiques saines.

OBSERVATION IV.

(Hôtel-Dieu, service de M. Moissenet.)

Insuffisance mitrale. — Attaques d'asystolie. — Hémoptysies à diverses reprises. — Mort par hémoptysie abondante. — Noyaux d'hémorrhagie à la périphérie des lobes inférieurs et noyaux du poumon droit.

Le nommé X..., 63 ans, maçon, est entré le 24 avril à l'hôpital. Il n'a jamais été malade ; mais depuis quelque temps il éprouve de fortes palpitations avec gêne de la respiration. A l'auscultation du cœur, on entend un bruit de souffle au premier temps et à la pointe, et dans les poumons quelques râles de bronchite ; pouls petit et régulier; dans les urines, aucune trace d'albumine.

Malgré le repos et le traitement, les accidents s'aggravent peu à peu ; toux et oppression devenant plus fortes, pouls devenant à son tour irrégulier, intermittent ; enfin œdème des jambes. Tous ces troubles augmentent plus ou moins jusqu'à la fin du mois de juillet.

2 août. Oppression de plus en plus marquée; face pâle, lèvres cyanosées, jugulaires gonflées ; première attaque d'asystolie, qui cède dans l'espace de quelques jours à l'emploi de la digitale.

3 et jours suivants. Dyspnée un peu moindre, mais toux continuelle et râles dans les deux poumons. On peut constater en outre une augmentation du foie et de l'albumine dans les urines.

26. Nouvelle attaque d'asystolie, plus intense que la première ; aggravation de plus en plus marquée des phénomènes généraux.

20 septembre. Dyspnée violente ; palpitations très vives ; *hémoptysie* pour la première fois. Le malade rend du sang noirâtre et visqueux, ne dépassant pas en quantité un verre à liqueur. A l'auscultation des poumons, râles sous-crépitants. Aucun souffle, pas de matité.

Le 21 et pendant les quinze jours suivants, l'expectoration continue avec les mêmes caractères, variant plus ou moins en abondance.

10 octobre. L'hémoptysie a complètement disparu, mais l'état général est toujours grave. Oppression très grande ; œdème très prononcé ; ascite ; décubitus dorsal impossible. Pouls toujours petit et irrégulier.

8 novembre. Nouvelle hémoptysie, peu abondante ; crachats visqueux et noirâtres. Dans les poumons, râles sous-crépitants. A la base du poumon droit, matité ; vibrations éteintes ; aucun souffle.

Le 9 jusqu'au 28, l'hémoptysie continue tous les jours, en variant plus ou moins ses caractères.

28. Le malade succombe en rendant une grande quantité de sang.

Autopsie. — Dans la plèvre droite, liquide citrin peu abondant ; poumon droit congestionné, œdémateux. A sa base et dans le lobe moyen, on trouve une dizaine de noyaux d'hémorrhagie, les uns récents, les autres plus anciens, la plupart du volume d'une noisette, un seul du volume d'un œuf de poule. Ils sont noirâtres, durs et situés en général à la périphérie.

L'artère pulmonaire est obstruée dans quelques-unes de ses branches ; celles-ci renferment un caillot fibrineux, grisâtre, plus ferme à la périphérie qu'au centre. Aucune plaque athéromateuse sur les parois de cette artère.

Poumon gauche légèrement congestionné à sa partie inférieure, sans noyaux d'infiltration.

Du côté du cœur, oreillette gauche dilatée et un peu hypertrophiée ; valvule mitrale épaissie et insuffisante ; oreillette et ventricule droits dilatés et épaissis ; insuffisance tricuspide. Dans le ventricule et surtout dans l'oreillette et l'auricule du côté droit, on trouve des caillots fibrineux anciens, grisâtres, plus ou moins adhérents aux colonnes charnues. Foie et reins cardiaques.

OBSERVATION V.

(Thèse de Descamp[1].)

Affection mitrale. — Hémorrhagie pulmonaire. — Hôpital Lariboisière, service de M. Guyot.

Cochery Louise, 48 ans, journalière, entrée le 31 janvier 1872. Cette femme est devenue dyspnéique il y a onze ans ; elle eut, il y a quatre ans, une bronchite et des palpitations, et resta six semaines à l'hôpital. L'hiver dernier, elle eut encore des battements de cœur et de l'œdème des membres inférieurs ; elle resta encore quatre mois à l'hôpital. L'œdème, qui persiste actuellement, est revenu il y a deux mois ; les palpitations, dit-elle, sont plus fortes ; il y a de l'œdème de la paroi abdominale et un peu d'ascite. La sonorité du poumon est un peu diminuée aux deux bases ; à peine quelques râles disséminés. Pouls petit, mais régulier ; souffle prolongé à la pointe. Poudre de digitale 0,20 centigr.; vin diurétique. Sous l'influence de la digitale, le pouls s'améliore ; il y a un mieux sensible pendant tout le mois de février.

Au commencement du mois de mai, l'ascite devient considérable.

On reprend la digitale et le vin diurétique. L'œdème des membres inférieurs disparaît en partie, mais l'ascite persiste.

11 avril. Première ponction : liquide coloré par du sang (6 litres). Quelques râles aux deux bases, toux peu fréquente.

2 mai. Deuxième ponction (7 litres).

12. Troisième ponction (7 litres) ; peu de soulagement. Pouls fréquent, très petit.

13. 120 puls.; irrégularités. — Digitaline 2 milligr.

14. Pouls plus plein et plus régulier, 80 à 96.

15. Pendant la nuit, accès de dyspnée, *crachats sanguins*.—Ergotine 2 gram.; aliments froids.

16. Pouls variable, 88 à 92. Le malade a de nouveau craché du sang.

17. Eau de Rabel 4 gram. : limonade sulfurique. Au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate, retentissement exagéré de la voix, matité en ce point, vibrations thoraciques normales.

18. Nouvelle hémoptysie. Teinte cyanosée; point de côté à droite, peu de respiration du même côté; pas de souffle, vibrations thoraciques normales.

21. Pouls à 64 ; 22 respirations; voix exagérée, très aiguë.

23. *Crachats sanglants*, noirs, visqueux.

[1] Descamp ; De l'hémorrhagie pulmonaire, 1872.

24. Respiration et sonorité meilleures. Même caractère de la voix; crachats couleur sang-dragon.

25. Crachats moins colorés. Râles crépitants fins.

28. Respiration presque nulle à la base droite.

5 juin. S'est levée hier ; après quelques pas, vertige.

11. Œdème très intense des membres inférieurs.

19. Teint cachectique ; dyspnée extrême.

22. Œdème, insomnie, diarrhée. Mort.

Autopsie.— Congestion pulmonaire intense. Foyer hémoptoïque comme une grosse noix à la partie postérieure du poumon droit, à l'union des lobes moyen et inférieur ; adhérence à ce niveau.

Insuffisance et épaississement des valvules mitrales.

DIAGNOSTIC.

Les développements dans lesquels nous sommes entré à propos de chacun des chapitres précédents vont nous permettre d'indiquer en peu de mots comment on pourra reconnaître une hémoptysie d'origine cardiaque et la distinguer des autres variétés très nombreuses d'hémoptysies.

Diagnostic direct. — Dans la plupart des cas, on ne rencontre aucune difficulté. Les circonstances au milieu desquelles on voit survenir les hémoptysies indiquent suffisamment la nature des accidents morbides. Les individus arrivés habituellement à la période moyenne de la vie, de 30 à 40 ans, présentent depuis un temps plus ou moins long tous les signes cliniques d'une lésion cardiaque, quand brusquement, à propos d'une excitation, d'une cause quelconque, les troubles circulatoires s'exagèrent, et ils sont pris d'un crachement de sang plus ou moins abondant qui se renouvelle pendant plusieurs jours et ne cesse que quand l'équilibre, momentanément rompu dans la circulation pulmonaire, s'est rétabli. La corrélation entre les troubles cardiaques et les hémoptysies est facile à saisir et le doute n'est pas permis.

Diagnostic différentiel. — Mais le tableau clinique est loin d'être toujours aussi régulier : soit que des symptômes habituels manquent, soit que d'autres viennent s'y ajouter, soit enfin que la maladie revête des caractères communs à d'autres affections, le diagnostic peut présenter des difficultés. Il faut s'entourer alors de tous les renseignements possibles, rechercher dans les antécédents, l'âge, les phénomènes généraux, quelques caractères indispensables.

L'hémoptysie tuberculeuse peut être bien souvent prise pour une hémoptysie cardiaque.

Nous avons trouvé dans Peter un exemple de ce genre. Il s'agit d'une dame de 28 ans, pâle, dyspnéique, atteinte d'hémoptysie, et chez laquelle on avait posé le diagnostic à la fois d'insuffisance mitrale et de tuberculisation pulmonaire. Un autre médecin consulté nia l'existence de cette dernière et rattacha les hémoptysies abondantes à l'insuffisance mitrale. La malade mourut quatre mois après, par suite d'une tuberculisation fébrile et d'hémoptysies répétées.

« Pour éviter toute erreur entre l'hémoptysie tuberculeuse et cardiaque, dit-il plus loin[1], il faut tenir compte de la façon dont se fait l'hémorrhagie, de la nature du sang rejeté et de la qualité du pouls.

»Le sang rejeté l'était par jets abondants et répétés coup sur coup, de sorte que la masse totale, considérable, avait été rendue en peu d'instants. Cette masse formait dans le vase qui le contenait une nappe primitivement liquide, puis coagulée, mais restée rutilante ; à l'entour, le vase était constellé de taches sanglantes, indices des éclaboussures résultant de la projection violente du sang au dehors.

» Dans de tels cas, l'hémorrhagie est l'effet d'une hyperémie active, d'un mouvement fluxionnaire, d'un molimen rapide, intense, qui se traduit à l'artère radiale par un pouls large, mou, souvent dicrote. Or, telle n'est pas l'hémorrhagie pulmonaire dérivant d'une affection du cœur : effet d'une congestion passive qui produit habituellement une apoplexie pulmonaire, elle consiste dans l'expulsion de crachats isolés et non d'une

[1] Peter ; Clinique médicale, tom. II, pag. 197.

nappe sanglante; de plus, ces crachats sont violacés et noirâtres au lieu d'être rutilants. Sans doute un tuberculeux peut expectorer des crachats de cette nature, mais c'est ordinairement à la suite d'une hémoptysie plus abondante et en nappe; ils sont d'ailleurs plus liquides qu'au cas d'affection du cœur, comme aussi plus rutilants; ou bien encore, de temps à autre, au milieu de crachats coagulés, violacés et noirâtres, formés par le rejet successif du sang qui s'était épanché dans les bronches au moment de la violente hémorrhagie et qui s'y était coagulé, on voit des crachats tout différents, rutilants, liquides, éclaboussants, et qui sont l'effet d'un nouveau mouvement fluxionnaire, au retour de la longueur et de la mollesse du pouls, de ce pouls qu'on appelait autrefois pouls hémorrhagique. »

Tandis que, dans la tuberculose, l'hémoptysie peut être une des premières manifestations de la diathèse, dans les maladies du cœur au contraire l'expectoration sanguine n'apparaît jamais au début, elle est précédée d'autres symptômes plus ou moins caractéristiques et ne se montre que quand les lésions cardiaques sont déjà très avancées et parfois même aux dernières périodes.

Si on considère enfin les antécédents tuberculeux des malades, la marche des accidents, la fièvre, l'amaigrissement, les phénomènes thoraciques localisés surtout aux sommets du poumon, on pourra le plus souvent arriver à un diagnostic certain.

Les hémoptysies essentielles sont rarement confondues avec les hémoptysies cardiaques. Caractérisées par l'absence d'état pathologique local ou général qui puisse en expliquer l'apparition, on ne trouvera dans celles-ci que de simples modifications dynamiques de l'organisme, le plus souvent de l'asthénie ou une disposition habituelle connue seulement par ses effets.

Dans les hémoptysies sympathiques ou réflexes, il faudra rechercher du côté du foie, de la rate ou de l'appareil gastro-intestinal la lésion qui tient l'hémorrhagie pulmonaire sous sa dépendance. Les hémoptysies succédanées seront reconnues à la diminution ou à la suppression d'une hémorrhagie habituelle, le plus souvent la menstruation, parfois l'épistaxis ou l'écoulement hémorrhoïdal. Les femmes nerveuses, mal réglées, présen-

tent plus particulièrement ces accidents aux époques menstruelles ; après des douleurs vagues dans le bas-ventre et dans les reins, et une lassitude dans les membres, elles crachent du sang pendant deux ou trois jours. A la ménopause, elles cessent de se reproduire.

Il est enfin une foule d'hémoptysies symptomatiques avec lesquelles on serait tout d'abord porté à les confondre ; un examen plus approfondi permettra de les distinguer. Ainsi, on trouvera des dilatations bronchiques, un cancer ou la gangrène des poumons.

PRONOSTIC.

La gravité des hémoptysies survenant dans le cours des maladies du cœur diffère suivant le siège ou l'abondance de l'hémorrhagie, suivant la période à laquelle elle est observée. Les grandes déchirures des poumons, avec formation d'excavations, produisent plus de danger immédiat que les simples noyaux hémorrhagiques, pour si nombreux qu'ils soient. Il est rare que les malades succombent dans les premiers jours de l'accident, par suite de l'abondance de la perte de sang. Mais on sait qu'elle se reproduit avec une facilité désespérante que rien ne peut modifier ; il en résulte une anémie et une débilité profondes qui ne disparaissent qu'après un long traitement.

Les hémoptysies qui se manifestent au début des lésions cardiaques, dans les premières phases de la maladie du cœur, guérissent habituellement en peu de temps : elles peuvent se renouveler encore pendant deux à trois jours, mais avec moins d'intensité, et tout disparaît à mesure que les troubles circulatoires s'amendent. Lorsqu'elles surviennent au contraire dans les dernières phases et coïncident avec des congestions, une cyanose, un œdème plus ou moins étendu, il faut craindre une terminaison fâcheuse dans un délai assez court.

Indépendamment de ces dangers, plus ou moins immédiats, les hémoptysies peuvent avoir des conséquences fâcheuses pour l'avenir des malades ; le plus redoutable est la phtisie pulmonaire qui résulte de l'altération du

parenchyme pulmonaire ou de l'obstruction des ramuscules bronchiques par le sang coagulé.

TRAITEMENT.

Appelé auprès d'un malade qui présente une hémoptysie cardiaque, il faut avant tout, comme pour toute hémoptysie, rassurer le malade et dissiper les craintes que lui fait concevoir la vue du sang. On le débarrasse de tous les vêtements qui pourraient gêner la circulation et faire obstacle à la liberté des mouvements respiratoires ; on le fait mettre au lit en lui recommandant de se tenir la tête un peu élevée, la poitrine dans la position verticale, appuyée sur un coussin en crin ou balle d'avoine et non en plume, à cause de la chaleur que ce dernier conserve trop. La chambre doit être vaste, aérée, à une température peu élevée ; on recommande le silence le plus absolu, le repos le plus complet. On prescrit alors des boissons froides, des tisanes édulcorées avec du sirop de vinaigre ou de groseille, une potion avec un acide quelconque, citrique, tartrique ou sulfurique. Ce dernier, sous forme d'eau de Rabel, est le plus souvent employé.

En même temps, pour diminuer la stase de la circulation pulmonaire, on provoque des mouvements fluxionnaires du côté du tube digestif par des drastiques et des diurétiques, ou du côté de la peau en choisissant parmi les révulsifs cutanés ceux qui ne produisent pas d'excitation générale ; l'application de linges ou de cataplasmes chauds, de sinapismes sur les extrémités, des ventouses sèches au niveau des hypochondres et à la partie interne des cuisses, remplissent bien cette indication. Des frictions sur les quatre membres, leur immersion dans l'eau très-chaude, l'application de grandes ventouses de Junod, la ligature des membres suffisamment serrée pour ralentir la circulation veineuse sans mettre obstacle au libre passage du sang dans les grosses artères, sont très utiles dans les hémoptysies abondantes pour empêcher la continuation et le renouvellement de la congestion pulmonaire.

On a proposé les inspirations d'air froid, des applications froides sur la poitrine ; mais ces moyens ne sont pas toujours sans inconvénients. La saignée est aussi rarement employée, sauf chez les individus pléthoriques.

La médication astringente est habituellement employée avec avantage ; les substances les plus actives sont : l'extrait de ratanhia 1 à 4 gram., le perchlorure de fer 15 à 20 gouttes, l'eau de Rabel 1 à 2 gram. dans un litre d'eau.

L'ergot de seigle rend de très grands services, administré à la dose de 2, 4 et 6 gram. dans les 24 heures; il s'emploie en poudre fraîchement pulvérisée, en extrait (ergotine Bonjean).

Si l'hémoptysie est intense, indépendamment de tous ces moyens, qui agissent directement sur elle, il en est d'autres qu'on ne saurait négliger, car, s'adressant à la cause même de cette hémoptysie, aux lésions cardiaques, ils ont par suite une action plus puissante : je veux parler de la digitale, du convalaria maïalis, et des diurétiques.

La digitale accroît la diurèse, mais surtout ralentit le pouls ; son mode d'action dans l'hémoptysie a été ainsi expliqué par Reboul[1] : elle produit la contraction des capillaires et vient ainsi, d'une façon toute mécanique, diminuer ou supprimer plus ou moins complètement l'hémorrhagie dans les conduits trachéo-bronchiques.

Le ralentissement des battements du cœur ne diminue pas d'une façon bien marquée l'apport de sang, car, s'il y a diminution du nombre des pulsations, il y a accroissement de leur force. Mais ce ralentissement, coïncidant avec la contraction capillaire, permet l'arrêt progressif de l'hémorrhagie. La diminution des mouvements respiratoires produite par la digitale agit dans le même sens favorable. M. Reboul prescrit les feuilles de digitale en infusion, à la dose de 3 à 4 gram. suivant les cas.

Poudre de feuilles de digitale.....	3 à 4	gram.
Faire infuser dans Eau.....	200	—
Ajouter Sirop de limon.....	40	—

Une cuillerée à bouche toutes les heures.

[1] Reboul; Thèse de Paris, 1873. De l'hémoptysie et de son traitement par la digitale.

Il faut surveiller attentivement l'action de la digitale, car à haute dose elle peut produire la précipitation et le désordre des battements, c'est-à-dire des effets opposés à ceux que l'on veut obtenir. Les nausées et les vomissements, symptômes primordiaux de l'intoxication, avertiront qu'il faut en suspendre l'emploi. On associe avec avantage la digitale à l'ergotine.

On préconise depuis peu de temps un médicament qui remplit les mêmes indications que la digitale, sans présenter les inconvénients d'intoxication possible : c'est le Convalaria maïalis. Il a été employé sous forme d'extrait aqueux dans le cas que nous avons observé ; mais de ce seul fait nous ne pouvons tirer de conclusion. Le régime alimentaire doit être en rapport avec l'état des forces et les caractères de l'hémorrhagie : chez les pléthoriques, diète absolue tant que dure l'accès ; on augmente ensuite progressivement l'alimentation. Le régime lacté donnera dans tous les cas d'excellents résultats ; lorsqu'il y a adynamie et résolution des forces, on prescrit des excitants légers, puis des toniques et des reconstituants. Une fois le crachement de sang arrêté, il faut songer à en prévenir le retour, car on sait que le propre des hémoptysies cardiaques est de se reproduire à bref délai. On devra donc continuer quelque temps encore le traitement de la maladie du cœur, soumettre le malade au régime lacté le plus sévère, éviter autour de lui toute cause d'excitation ou de fatigue. Si, malgré l'observation rigoureuse des règles de l'hygiène, l'hémoptysie devient imminente, il faut se hâter d'appeler la fluxion sur un autre point de l'organisme au moyen des révulsifs ou des dérivatifs.

RÉSUMÉ.

Pour résumer notre travail, nous devons passer successivement en revue les divers chapitres qu'il renferme.

Les hémoptysies, longtemps confondues, sous la dénomination générale de crachements de sang, avec toute sorte d'hémorrhagies se faisant par la bouche, constituent aujourd'hui des symptômes morbides distincts ; ce sont

des cas particuliers de crachements de sang dans lesquels le sang rejeté pur en quantité variable provient de l'appareil respiratoire. Les circonstances au milieu desquelles on les rencontre, les causes auxquelles on peut les attribuer, sont nombreuses. Il en est qu'on désigne du nom d'essentielles, mais elles sont en grande minorité ; parfois sympathiques ou réflexes de lésions des organes voisins de l'appareil respiratoire, tels que le foie, la rate, elles sont très souvent la conséquence de troubles menstruels, d'une hémorrhagie utérine nulle ou insuffisante ; mais le plus habituellement on peut, après quelques recherches, trouver l'état général ou local dont elles dépendent : ainsi, les hémoptysies symptomatiques d'une lésion pulmonaire ou cardiaque sont assez fréquentes.

Les hémoptysies cardiaques, sur lesquelles nous avons porté plus particulièrement notre attention, consistent en crachements de sang consécutifs aux troubles circulatoires, occasionnés dans le parenchyme pulmonaire par une embolie, une altération valvulaire ou une modification spéciale du tissu du cœur.

Coïncidant le plus souvent avec une lésion mitrale ou avec la présence de concrétions fibrineuses dans le cœur droit, beaucoup plus rarement avec une lésion aortique, exceptionnellement avec une hypertrophie du cœur droit, par suite de la stase que ces diverses lésions déterminent dans la circulation pulmonaire, elles sont la plupart du temps favorisées par une oblitération embolique, une congestion passive prolongée, une dégénérescence des parois vasculaires, enfin par un affaiblissement de l'impulsion cardiaque, et se manifestent à la suite de causes quelconques : excès alcooliques, efforts musculaires, variations brusques de température, état de grossesse.

Un fait d'hémoptysie assez abondante que nous avons observé chez un jeune homme atteint d'une double lésion aortique, nous a servi d'exemple. D'autres cas moins heureux, cités par les auteurs, nous ont montré que l'hémorrhagie s'accompagnait rarement d'une déchirure du poumon ; dans la majorité des cas, le sang était infiltré et coagulé dans les alvéoles et les extrémités terminales des bronches, ainsi que dans les interstices des lobules.

Leur pronostic est assez fâcheux : bien qu'elles ne présentent pas en général de danger immédiat, il faut craindre des complications dans l'avenir.

Leur diagnostic présente parfois des difficultés; on doit les distinguer des hémoptysies tuberculeuses et des nombreuses variétés que nous avons déjà signalées.

Si on veut les combattre efficacement, on doit tenir compte à la fois de l'hémoptysie et de la lésion cardiaque, dont elles ne sont qu'un effet secondaire. Dans la première phase des lésions organiques du cœur, les moyens employés contre les hémoptysies en général pourront peut-être encore suffire ; mais à une période plus avancée il faut s'adresser à la lésion cardiaque elle-même : la digitale, le convalaria, le régime lacté, les diurétiques, ont une heureuse influence dans ces hémoptysies, d'une nature particulière.

Vu, bon à imprimer :
Le Doyen,
J. BENOIT.

Vu :
Le Président-Censeur,
CASTAN.

Permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie,
G. CHANCEL.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

AUXQUELLES LE CANDIDAT RÉPONDRA VERBALEMENT

(*Arrêté du 22 mars* 1842.)

Chimie médicale et Pharmacie.

Du chlore, du brome et de l'iode au point de vue chimique et pharmaceutique.

Physique médicale.

Détermination de la température d'un lieu.

Botanique et Histoire naturelle médicale.

Comment s'opère la fécondation végétale.

Anatomie.

Décrire les nerfs qui se distribuent dans l'orbite.

Anatomie Pathologique et Histologie.

Du névrome.

Physiologie.

Phénomènes mécaniques de la respiration.

Pathologie médicale ou interne.

Le choléra-morbus asiatique est-il de même nature que le choléra-nostras ?

Pathologie chirurgicale ou externe.

De la pustule maligne.

Thérapeutique et Matière médicale.

Des différentes préparations de l'opium.

Opérations et Appareils.

Des amputations partielles du pied.

Médecine légale et Toxicologie.

De l'arsenic dans le traitement des fièvres intermittentes.

Hygiène.

Du régime alimentaire des opérés.

Accouchements.

De la version par manœuvres externes.

Clinique interne.

De la péritonite aiguë.

Clinique externe.

Des indications de la lithotritie.

Clinique des maladies mentales et nerveuses.

Du délire en général.

Titre de la Thèse à soutenir.

Étude clinique des Hémoptysies cardiaques.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés. et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants, l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses!

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!